

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2001282918 A**

(43) Date of publication of application: **12.10.01**

(51) Int. Cl

G06F 17/60

(21) Application number: **2001010325**

(22) Date of filing: **18.01.01**

(30) Priority: **25.01.00 JP 2000017978**

(71) Applicant: **FUJI PHOTO FILM CO LTD**

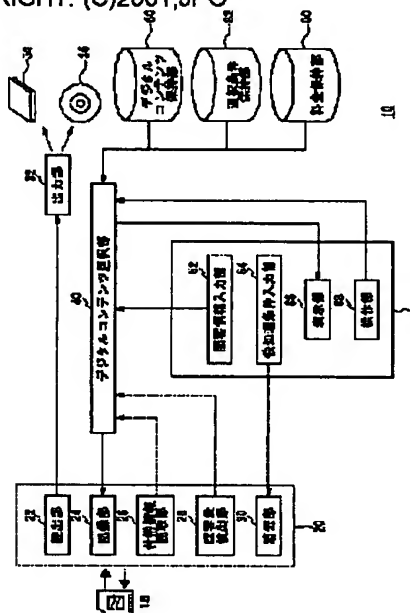
(72) Inventor: **NAKAYAMA TAKASHI**

(54) **DEVICE AND METHOD FOR OUTPUTTING IMAGE DATA** COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To effectively utilize the empty capacity of a memory card.

SOLUTION: This image data output device 10 is provided with a reading part 22 reading image data recorded on a customer's memory card 18, an outputting part 32 outputting the image data in the form of a medium different from the memory card 18, a digital contents holding part 80 holding digital contents to be supplied to the customer from a store side, a selecting part 40 selecting digital contents to be supplied to the customer from the digital contents holding part based on a prescribed selection condition, and a recording part 24 recording the selected digital contents on the memory card.



(11)特許出願公開番号

特開2001-282918

(P2001-282918A)

(43)公開日 平成13年10月12日(2001.10.12)

(51) Int.Cl.⁷

G O 6 F 17/60

識別記号

1 2 4

3 2 6

FI

G O 6 F 17/60

テーマート* (参考)

124

3 2 6

審査請求 未請求 請求項の数51 O.L (全 18 頁)

(21)出願番号 特願2001-10325(P2001-10325)

(22) 出願日 平成13年 1 月18日 (2001. 1. 18)

(31)優先權主張番号 特願2000-17978(P2000-17978)

(32)優先日 平成12年1月25日(2000.1.25)

(33)優先権主張国 日本 (J P)

(71)出願人 000005201

富士写真フイルム株式会社

神奈川県南足柄市中沼210番地

(72) 発明者 中山 孝志

埼玉県朝霞市泉水3丁目11番46号 富士写真フイルム株式会社内

(74)代理人 100104156

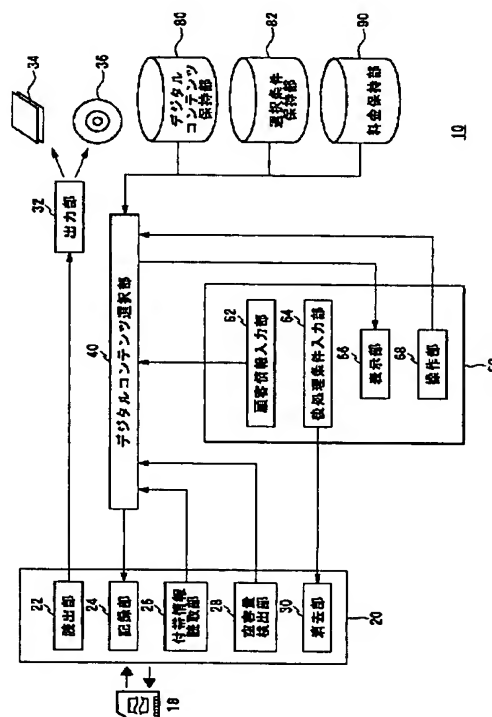
弁理士 龍華 明裕

(54)【発明の名称】 画像データ出力装置及び画像データ出力方法

(57) 【要約】

【課題】 メモリカードの空容量を有効に利用する。

【解決手段】 画像データ出力装置１０は、顧客のメモリカード１８に記録された画像データを読み出す読出部２２と、画像データをメモリカード１８とは異なる媒体のかたちで出力する出力部３２と、店舗側が顧客に提供するデジタルコンテンツを保持するデジタルコンテンツ保持部８０と、顧客に提供するデジタルコンテンツを所定の選択条件に基づいてデジタルコンテンツ保持部から選択する選択部４０と、選択されたデジタルコンテンツをメモリカードに記録する記録部２４とを備える。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 顧客から預かった第一の媒体に記録された画像データを、店舗において前記第一の媒体と異なる種類である第二の媒体のかたちで出力する画像データ出力装置であって、
前記第一の媒体に記録された前記画像データを読み出す読出部と、
前記画像データを前記第二の媒体のかたちで出力する出力部と、
店舗側が前記顧客に提供するデジタルコンテンツを保持するデジタルコンテンツ保持部と、
前記顧客に提供するデジタルコンテンツを所定の選択条件に基づいて前記デジタルコンテンツ保持部から選択する選択部と、
前記選択されたデジタルコンテンツを前記第一の媒体に記録する記録部とを備えることを特徴とする画像データ出力装置。

【請求項 2】 前記第一の媒体は前記画像データの記録及び再生が可能な画像撮像装置によって前記画像データが記録されるメモリカードであることを特徴とする請求項 1 に記載の画像データ出力装置。

【請求項 3】 前記デジタルコンテンツが、前記第一の媒体から前記画像データを前記第二の媒体のかたちで出力するサービス代金の割引と引き替えに前記顧客に受け取らせる広告情報であることを特徴とする請求項 1 又は 2 のいずれかに記載の画像データ出力装置。

【請求項 4】 前記デジタルコンテンツ保持部が、前記画像データとともに前記第二の媒体へ提供するための前記デジタルコンテンツを保持することを特徴とする請求項 1 に記載の画像データ出力装置。

【請求項 5】 前記記録部が、前記選択されたデジタルコンテンツを前記第二の媒体へ記録することを特徴とする請求項 1 に記載の画像データ出力装置。

【請求項 6】 前記デジタルコンテンツを、前記顧客が選択することを特徴とする請求項 3 に記載の画像データ出力装置。

【請求項 7】 前記デジタルコンテンツが、印刷するときには表示されないことを選択できることを特徴とする請求項 1 に記載の画像データ出力装置。

【請求項 8】 前記デジタルコンテンツが、前記顧客に有料で引き渡すデジタルデータであることを特徴とする請求項 1 又は 2 のいずれかに記載の画像データ出力装置。

【請求項 9】 前記選択部が参照すべき前記顧客に関する情報を入力する顧客情報入力部をさらに備え、前記選択部が、前記顧客情報を参照して前記デジタルコンテンツを選択することを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれかに記載の画像データ出力装置。

【請求項 10】 前記所定の選択条件として、前記顧客に関する条件を保持する顧客条件保持部を備え、

前記選択部が、前記顧客情報と前記顧客条件とを照合して前記デジタルコンテンツを選択する顧客条件照合部を有することを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれかに記載の画像データ出力装置。

【請求項 11】 前記画像データは該画像データが前記第一の媒体に記録されたときの取得環境を示す付帯情報を含み、
前記付帯情報を前記画像データから読み取る付帯情報読取部と、
前記所定の選択条件として、前記取得環境と前記デジタルコンテンツの記録形式とを対応づけた記録条件と保持する記録条件保持部とをさらに備え、
前記選択部が、前記付帯情報と前記記録条件とを照合して前記デジタルコンテンツを選択する記録条件照合部を有することを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれかに記載の画像データ出力装置。

【請求項 12】 前記付帯情報が前記画像データを撮影した画像撮像装置の機種に関し、
前記記録条件は、前記画像撮像装置で再生可能な記録形式を規定することを特徴とする請求項 11 に記載の画像データ出力装置。

【請求項 13】 前記第一の媒体の空容量を検出する空容量検出部をさらに備え、
前記デジタルコンテンツ選択部は、前記空容量に基づいて前記デジタルコンテンツを選択することを特徴とする請求項 1 乃至 12 のいずれかに記載の画像データ出力装置。

【請求項 14】 前記デジタルコンテンツのデータサイズを保持するデータサイズ保持部をさらに備え、
前記選択部が、前記第一の媒体の空容量と前記データサイズとを照合して前記空容量よりも小さいデータサイズを持つデジタルコンテンツを選択するサイズ照合部を有することを特徴とする請求項 1 乃至 13 のいずれかに記載の画像データ出力装置。

【請求項 15】 前記第一の媒体から前記画像データを読み出した後に、前記第一の媒体から前記画像データの少なくとも一部を消去するか否かを示す後処理条件を入力する後処理条件入力部と、
前記後処理条件に基づいて前記第一の媒体から前記画像データの少なくとも一部を消去する消去部とをさらに備えることを特徴とする請求項 1 乃至 14 のいずれかに記載の画像データ出力装置。

【請求項 16】 前記顧客に選択肢としていくつかの前記デジタルコンテンツを表示する表示部と、
前記表示部に表示された前記デジタルコンテンツの中から前記第一の媒体に記録すべき所望のデジタルコンテンツを選択する操作部とをさらに備えることを特徴とする請求項 1 乃至 15 のいずれかに記載の画像データ出力装置。

【請求項 17】 前記操作部は、前記表示部に表示され

た前記デジタルコンテンツの中から前記第二の媒体に記録すべき所望のデジタルコンテンツを選択することを特徴とする請求項 16 に記載の画像データ出力装置。

【請求項 18】 前記所定の選択条件に基づいて、前記第一の媒体に記録したデジタルコンテンツの料金を算出する算出部をさらに備えることを特徴とする請求項 1 乃至 17 のいずれかに記載の画像データ出力装置。

【請求項 19】 前記算出部は、前記所定の選択条件に基づいて、前記第二の媒体に記録したデジタルコンテンツの料金を算出することを特徴とする請求項 18 に記載の画像データ出力装置。

【請求項 20】 いくつかの前記デジタルコンテンツを選択肢として表示するカメラ用表示部と、前記デジタルコンテンツの中から所望のデジタルコンテンツを選択するカメラ用操作部と、を備える画像撮像装置において、前記カメラ用表示部に選択肢として表示させると共に、前記カメラ用操作部で選択できる形式で前記デジタルコンテンツを記録することを特徴とする請求項 1 乃至 13 のいずれかに記載の画像データ出力装置。

【請求項 21】 画像データを出力する画像データ出力システムであって、
メディア交換をするために店舗に受け取らせる画像データを記録し、顧客が受け取るデジタルコンテンツを記録する第一の媒体と、
画像データを記録し、前記顧客が受け取る画像データとともにデジタルコンテンツを記録する第二の媒体と、
前記第一の媒体に記録された前記画像データを読み出す読出部と、
前記画像データを前記第二の媒体のかたちで出力する出力部と、
店舗側が前記顧客に提供するデジタルコンテンツを保持するデジタルコンテンツ保持部と、
前記顧客に提供するデジタルコンテンツを所定の選択条件に基づいて前記デジタルコンテンツ保持部から選択する選択部と、
前記選択されたデジタルコンテンツを前記第一の媒体に記録する記録部と、
前記デジタルコンテンツを前記画像データ出力装置が参照する情報を、ユーザの操作によって入力する情報入力部と、前記第一および第二の媒体のうち少なくとも一つの媒体に、画像データとともに前記情報を記録する記録部とを有する顧客情報を出力する画像撮像装置とを備えることを特徴とする画像データ出力システム。

【請求項 22】 前記画像撮像装置が、
前記デジタルコンテンツを選択肢として表示するカメラ用表示部と、
前記表示されたデジタルコンテンツから所望のデジタルコンテンツを選択するカメラ用操作部とを備えることを特徴とする請求項 21 に記載の画像データ出力システム。

【請求項 23】 画像データ出力方法であって、
画像撮像装置によって記録及び再生が可能な画像データを記録した第一の媒体から前記画像データを読み出す読出ステップと、

前記画像データを前記第一の媒体と異なる種類である第二の媒体のかたちで出力する出力ステップと、
前記読出ステップの後に、前記画像データの少なくとも一部を消去する消去ステップと、

前記消去ステップの後に、前記第一の媒体に、前記画像撮像装置で再生可能な広告情報を記録する記録ステップとを備えることを特徴とする画像データ出力方法。

【請求項 24】 前記記録ステップは、前記第二の媒体にも前記デジタルコンテンツを記録することを特徴とする請求項 23 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 25】 前記記録ステップにおいて、所定の選択条件に基づいて前記広告情報を選択する選択ステップで選択したものを記録することを特徴とする請求項 23 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 26】 前記選択ステップにおいて参照されるべき顧客に関する情報を入力する顧客情報入力ステップをさらに備え、

前記選択ステップが、前記顧客情報を参照して前記広告情報を選択することを特徴とする請求項 25 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 27】 前記デジタルコンテンツを、前記顧客が選択することを特徴とする請求項 26 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 28】 前記第一の媒体に保持されている前記画像データを表示する前に、少なくとも一つの前記デジタルコンテンツが必ず表示される表示ステップを備えることを特徴とする請求項 23 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 29】 前記表示ステップは、前記第二の媒体に保持されている前記画像データを表示する前に、少なくとも一つの前記デジタルコンテンツが必ず表示されることを特徴とする請求項 28 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 30】 前記デジタルコンテンツが、印刷するときには表示されないことを選択できることを特徴とする請求項 23 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 31】 前記所定の選択条件として、前記顧客に関する条件を保持する顧客条件保持部を備え、
前記選択ステップが、前記顧客情報と前記顧客条件とを照合して前記広告情報を選択する顧客条件照合ステップを有することを特徴とする請求項 23 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 32】 前記画像データは前記画像データが前記第一の媒体に記録されたときの取得環境を示す付帯情報を含み、

前記付帯情報を前記画像データから読み取る付帯情報読

取ステップと、
前記所定の選択条件として、前記取得環境と前記広告情報の記録形式とを対応付けた記録条件を保持する記録条件保持ステップとをさらに備え、
前記選択ステップが、前記付帯情報と前記記録条件とを照合して前記広告情報を選択する記録条件照合ステップを有することを特徴とする請求項 2 3 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 3 3】 前記第一の媒体の空容量を検出する空容量検出ステップをさらに備え、
前記選択部は、前記空容量に基づいて前記広告情報を選択することを特徴とする請求項 2 3 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 3 4】 前記広告情報のデータサイズを保持するデータサイズ保持ステップをさらに備え、
前記選択ステップが、前記第一の媒体の空容量と前記データサイズとを照合して前記空容量よりも小さいデータサイズを持つ広告情報を選択するサイズ照合ステップを有することを特徴とする請求項 2 3 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 3 5】 前記第一の媒体から前記画像データを読み出した後に、前記第一の媒体から前記画像データの少なくとも一部を消去するか否かを示す後処理条件を入力する後処理条件入力ステップと、
前記後処理条件に基づいて前記第一の媒体から前記画像データの少なくとも一部を消去する消去ステップとをさらに備えることを特徴とする請求項 2 3 乃至 3 4 のいずれかに記載の画像データ出力方法。

【請求項 3 6】 前記顧客に選択肢としていくつかの前記広告情報を表示する表示ステップと、
前記表示ステップで表示された前記広告情報の中から前記第一の媒体に記録すべき所望のデジタルコンテンツを選択する選択ステップとをさらに備えることを特徴とする請求項 2 3 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 3 7】 前記選択ステップは、前記表示ステップで表示された前記広告情報の中から前記第二の媒体に記録すべき前記所望のデジタルコンテンツを選択することを特徴とする請求項 3 6 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 3 8】 前記所定の選択条件に基づいて、前記第一の媒体に記録した広告情報の料金を算出する算出ステップをさらに備えることを特徴とする請求項 2 3 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 3 9】 前記算出ステップは、前記所定の選択条件に基づいて、前記第二の媒体に記録した前記広告情報の料金を算出することを特徴とする請求項 3 8 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 4 0】 画像データを出力するコンピュータにて実行可能なプログラムであって、
画像撮像装置によって記録及び再生が可能な画像データ

を記録した第一の媒体から前記画像データを読み出すモジュールと、
前記画像データを前記第一の媒体と異なる種類である第二の媒体のかたちで出力するモジュールと、
前記読出の後に、前記画像データの少なくとも一部を消去するモジュールと、
前記消去の後に、前記第一の媒体に、前記画像撮像装置で再生可能な広告情報を記録するモジュールとを前記コンピュータにて実行可能であることを特徴とするプログラム。

【請求項 4 1】 前記第一および第二の媒体の少なくとも一つの媒体に保持されている前記画像データを表示する前に、少なくとも一つの前記デジタルコンテンツが必ず表示されるようにするモジュールを前記コンピュータにて実行可能であることを特徴とする請求項 3 1 に記載のプログラム。

【請求項 4 2】 前記デジタルコンテンツが、印刷するときには表示されないことを選択できるモジュールを前記コンピュータにて実行可能であることを特徴とする、請求項 4 0 に記載のプログラム。

【請求項 4 3】 前記選択モジュールが参照すべき前記顧客に関する情報を入力する顧客情報入力モジュールをさらに備え、
前記選択モジュールが、前記顧客情報を参照して前記デジタルコンテンツを選択するモジュールを前記コンピュータにて実行可能であることを特徴とする請求項 3 1 に記載のプログラム。

【請求項 4 4】 前記所定の選択条件として、前記顧客に関する条件を保持する顧客条件保持モジュールを備え、

前記選択モジュールが、前記顧客情報と前記顧客条件とを照合して前記デジタルコンテンツを選択する顧客条件照合モジュールを前記コンピュータにて実行可能であることを特徴とする請求項 4 0 に記載のプログラム。

【請求項 4 5】 前記画像データは該画像データが前記第一の媒体に記録されたときの取得環境を示す付帯情報を含み、
前記付帯情報を前記画像データから読み取る付帯情報読取モジュールと、

前記所定の選択条件として、前記取得環境と前記デジタルコンテンツの記録形式とを対応付けた記録条件と保持する記録条件保持モジュールとをさらに備え、
前記選択モジュールが、前記付帯情報と前記記録条件とを照合して前記デジタルコンテンツを選択する記録条件照合モジュールを前記コンピュータにて実行可能であることを特徴とする請求項 4 0 に記載のプログラム。

【請求項 4 6】 前記第一の媒体の空容量を検出する空容量検出モジュールをさらに備え、
前記デジタルコンテンツ選択モジュールは、前記空容量に基づいて前記デジタルコンテンツを選択することを前

10

20

30

40

50

記コンピュータにて実行可能であることを特徴とする請求項 40 に記載のプログラム。

【請求項 47】 前記デジタルコンテンツのデータサイズを保持するデータサイズ保持モジュールをさらに備え、

前記選択モジュールが、前記第一の媒体の空容量と前記データサイズとを照合して前記空容量よりも小さいデータサイズを持つデジタルコンテンツを選択するサイズ照合モジュールを前記コンピュータにて実行可能であることを特徴とする請求項 40 に記載のプログラム。

【請求項 48】 前記第一の媒体から前記画像データを読み出した後に、前記第一の媒体から前記画像データの少なくとも一部を消去するか否かを示す後処理条件を入力する後処理条件入力モジュールと、前記後処理条件に基づいて前記第一の媒体から前記画像データの少なくとも一部を消去する消去モジュールとを前記コンピュータにて実行可能であることを特徴とする請求項 40 に記載のプログラム。

【請求項 49】 前記顧客に選択肢としていくつかの前記デジタルコンテンツを表示する表示モジュールと、前記表示部に表示された前記デジタルコンテンツの中から前記第一の媒体に記録すべき所望のデジタルコンテンツを選択する操作モジュールとを前記コンピュータにて実行可能であることを特徴とする請求項 40 に記載のプログラム。

【請求項 50】 前記所定の選択条件に基づいて、前記第一および第二の媒体の少なくとも一つの媒体に記録したデジタルコンテンツの料金を算出する算出モジュールを前記コンピュータにて実行可能であることを特徴とする請求項 40 に記載のプログラム。

【請求項 51】 請求項 40 乃至 50 のいずれかに記載の、前記画像データを出力するコンピュータにて実行可能なプログラムを格納した、コンピュータにて読取可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、画像データ出力装置及び画像データ出力方法に関する。特に本発明は、メモ리카ードに記録された画像データを他の媒体に出力する装置に関する。

【0002】

【従来の技術】一般に、デジタルカメラで撮影した画像データをメモ리카ードから読み出し、ペーパーに印刷したり、CD-R などの他の媒体に記録し直すメディア変換が行われている。また、このようなメディア変換を写真店などの店舗で行うメディア変換サービスが知られている。例えば、特開平 11-109518 号公報には、デジタルカメラから撮影画像の印刷枚数等の付加情報を受け取り、メディア変換サービスを正確に行う装置が開示されている。このようなメディア変換サービスには 2

つの形式がある。一つは、顧客自身が端末を操作して、自分でメディア変換を行う形式である。もう一つは、顧客から預かったメモ리카ードのメディア変換を顧客以外の者（例えば店員）が行う形式である。

【0003】いずれの形式においても、撮影画像データが記録されたメモ리카ードからは、画像データが読み出されるが、そのメモ리카ードはそのまま顧客に返却される。ところで、撮影画像データが記録されても、メモ리카ードには通常空容量がある。また、読み出した後の画像データが不要なときは、これを消去すればさらにメモ리카ードの空容量を増やすこともできる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】一方、写真店では、現像した写真を顧客に引き渡す際に、現像写真と共に、営業情報や広告を記載した紙媒体のチラシを同梱することが多い。しかし、従来のメディア変換サービスにおいては、顧客に引き渡す媒体の形態が一定でないため、同梱する紙媒体のチラシを統一するのは困難である。特に、顧客自身が端末を操作してメディア変換を行う場合は、その顧客に紙媒体のチラシを受け取らせることはさらに難しい。

【0005】また、営業情報や広告を紙媒体のチラシではなく、デジタルデータとすれば、動画や音楽として表すこともでき、多様な形態で顧客に受け取らせることができる。

【0006】そこで本発明は、メディア変換後のメモ리카ードの空容量を利用して、上記の課題を解決することのできる画像データ出力装置及び画像データ出力方法を提供することを目的とする。この目的は特許請求の範囲における独立項に記載の特徴の組み合わせにより達成される。また従属項は本発明の更なる有利な具体例を規定する。

【0007】

【課題を解決するための手段】即ち、本発明の第 1 の形態によると、顧客から預かった第一の媒体に記録された画像データを店舗において、第一の媒体と異なる種類である第二の媒体のかたちで出力する画像データ出力装置であって、第一の媒体に記録された画像データを読み出す読出部と、画像データを第二の媒体のかたちで出力する出力部と、店舗側が顧客に提供するデジタルコンテンツを保持するデジタルコンテンツ保持部と、顧客に提供するデジタルコンテンツを所定の選択条件に基づいてデジタルコンテンツ保持部から選択する選択部と、選択されたデジタルコンテンツを第一の媒体に記録する記録部とを備えることを特徴とする画像データ出力装置を提供する。

【0008】第一の媒体は画像データの記録及び再生が可能な画像撮像装置によって画像データが記録されるメモ리카ードであってもよい。

【0009】デジタルコンテンツは、第一の媒体から画

像データを第二の媒体のかたちで出力するサービス代金の割引と引き替えに顧客に受け取らせる広告情報であってもよい。

【0010】デジタルコンテンツ保持部が、画像データとともに第二の媒体へ提供するためのデジタルコンテンツを保持してもよい。

【0011】記録部が、選択されたデジタルコンテンツを第二の媒体へ記録してもよい。デジタルコンテンツを、顧客が選択してもよい。

【0012】デジタルコンテンツが、印刷するときには 10 表示されないことを選択できてもよい。

【0013】デジタルコンテンツは、顧客に有料で引き渡すデジタルデータであってもよい。

【0014】画像データ出力装置は、選択部が参照すべき顧客に関する情報を入力する顧客情報入力部をさらに備え、選択部が、顧客情報を参照してデジタルコンテンツを選択してもよい。

【0015】画像データ出力装置は所定の選択条件として、顧客に関する条件を保持する顧客条件保持部を備え、選択部が、顧客情報と顧客条件とを照合してデジ 20 ルコンテンツを選択する顧客条件照合部を有してもよい。

【0016】画像データは該画像データが第一の媒体に記録されたときの取得環境を示す付帯情報を含み、画像データ出力装置は付帯情報を画像データから読み取る付帯情報読取部と、所定の選択条件として、取得環境とデジタルコンテンツの記録形式とを対応づけた記録条件と保持する記録条件保持部とをさらに備え、選択部が、付帯情報と記録条件とを照合してデジタルコンテンツを選択する記録条件照合部を有してもよい。

【0017】付帯情報が画像データを撮影した画像撮像装置の機種に関し、記録条件は、画像撮像装置で再生可能な記録形式を規定してもよい。

【0018】画像データ出力装置は第一の媒体の空容量を検出する空容量検出部をさらに備え、デジタルコンテンツ選択部は、空容量に基づいてデジタルコンテンツを選択してもよい。

【0019】画像データ出力装置はデジタルコンテンツのデータサイズを保持するデータサイズ保持部をさらに備え、選択部が、第一の媒体の空容量とデータサイズとを照合して空容量よりも小さいデータサイズを持つデジ 40 タルコンテンツを選択するサイズ照合部を有してもよい。

【0020】画像データ出力装置は第一の媒体から画像データを読み出した後に、第一の媒体から画像データの少なくとも一部を消去するか否かを示す後処理条件を入力する後処理条件入力部と、後処理条件に基づいて第一の媒体から画像データの少なくとも一部を消去する消去部とをさらに備えてもよい。

【0021】画像データ出力装置は顧客に選択肢として 50

いくつかのデジタルコンテンツを表示する表示部と、表示部に表示されたデジタルコンテンツの中から第一の媒体に記録すべき所望のデジタルコンテンツを選択する操作部とをさらに備えてもよい。

【0022】操作部は、表示部に表示されたデジタルコンテンツの中から第二の媒体に記録すべき所望のデジタルコンテンツを選択してもよい。

【0023】画像データ出力装置は所定の選択条件に基づいて、第一の媒体に記録したデジタルコンテンツの料金を算出する算出部をさらに備えてもよい。

【0024】算出部は、所定の選択条件に基づいて、第二の媒体に記録したデジタルコンテンツの料金を算出してもよい。

【0025】画像データ出力装置は、いくつかのデジタルコンテンツを選択肢として表示するカメラ用表示部と、デジタルコンテンツの中から所望のデジタルコンテンツを選択するカメラ用操作部と、を備えるデジタルカメラにおいて、カメラ用表示部に選択肢として表示させると共に、カメラ用操作部で選択できる形式でデジタルコンテンツを記録してもよい。

【0026】本発明の第二の形態によると、画像データを出力する画像データ出力システムであって、メディア交換をするために店舗に受け取らせる画像データを記録し、顧客が受け取るデジタルコンテンツを記録する第一の媒体と、画像データを記録し、顧客が受け取る画像データとともにデジタルコンテンツを記録する第二の媒体と、第一の媒体に記録された画像データを読み出す読出部と、画像データを第二の媒体のかたちで出力する出力部と、店舗側が顧客に提供するデジタルコンテンツを保持するデジタルコンテンツ保持部と、顧客に提供するデジタルコンテンツを所定の選択条件に基づいてデジタルコンテンツ保持部から選択する選択部と、選択されたデジタルコンテンツを第一の媒体に記録する記録部と、デジタルコンテンツを画像データ出力装置が参照する情報を、ユーザの操作によって入力する情報入力部と、第一および第二の媒体のうち少なくとも一つの媒体に、画像データとともに情報を記録する記録部とを有する顧客情報を出力する画像撮像装置とを備えることを特徴とする画像データ出力装置を提供する。

【0027】画像撮像装置が、デジタルコンテンツを選択肢として表示するカメラ用表示部と、表示されたデジタルコンテンツから所望のデジタルコンテンツを選択するカメラ用操作部とを備えてもよい。

【0028】本発明の第3の形態によると、画像データ出力方法であって、画像撮像装置によって記録及び再生が可能な画像データを記録した第一の媒体から画像データを読み出す読出ステップと、画像データを第一の媒体と異なる種類である第二の媒体のかたちで出力する出力ステップと、読出ステップの後に、画像データの少なくとも一部を消去する消去ステップと、消去ステップの後

に、第一の媒体に、画像撮像装置で再生可能な広告情報を記録する記録ステップとを備えることを特徴とする画像データ出力方法を提供する。

【0029】記録ステップは、第二の媒体にもデジタルコンテンツを記録してもよい。

【0030】記録ステップにおいて、所定の選択条件に基づいて広告情報を選択する選択ステップで選択したものを記録してもよい。

【0031】選択ステップにおいて参照されるべき顧客に関する情報を入力する顧客情報入力ステップをさらに備えても良く、選択ステップが、顧客情報を参照して広告情報を選択してもよい。

【0032】デジタルコンテンツを、顧客が選択してもよい。

【0033】第一の媒体に保持されている画像データを表示する前に、少なくとも一つのデジタルコンテンツが必ず表示される表示ステップを備えてもよい。

【0034】表示ステップは、第二の媒体に保持されている画像データを表示する前に、少なくとも一つのデジタルコンテンツが必ず表示されてもよい。

【0035】デジタルコンテンツが、印刷するときには表示されないことを選択できてもよい。

【0036】所定の選択条件として、顧客に関する条件を保持する顧客条件保持部を備えても良く、選択ステップが、顧客情報と顧客条件とを照合して広告情報を選択する顧客条件照合ステップを有してもよい。

【0037】画像データは画像データが第一の媒体に記録されたときの取得環境を示す付帯情報を含でも良く、付帯情報を画像データから読み取る付帯情報読取ステップと、所定の選択条件として、取得環境と広告情報の記録形式とを対応付けた記録条件を保持する記録条件保持ステップとをさらに備えても良く、選択ステップが、付帯情報と記録条件とを照合して広告情報を選択する記録条件照合ステップを有してもよい。

【0038】第一の媒体の空容量を検出する空容量検出ステップをさらに備えても良く、選択部は、空容量に基づいて広告情報を選択してもよい。

【0039】広告情報のデータサイズを保持するデータサイズ保持ステップをさらに備えても良く、選択ステップが、第一の媒体の空容量とデータサイズとを照合して空容量よりも小さいデータサイズを持つ広告情報を選択するサイズ照合ステップを有してもよい。

【0040】第一の媒体から画像データを読み出した後に、第一の媒体から画像データの少なくとも一部を消去するか否かを示す後処理条件を入力する後処理条件入力ステップと、後処理条件に基づいて第一の媒体から画像データの少なくとも一部を消去する消去ステップとをさらに備えてもよい。

【0041】顧客に選択肢としていくつかの広告情報を表示する表示ステップと、表示ステップで表示された広

告情報の中から第一の媒体に記録すべき所望のデジタルコンテンツを選択する選択ステップとをさらに備えてもよい。

【0042】選択ステップは、表示ステップで表示された広告情報の中から第二の媒体に記録すべき所望のデジタルコンテンツを選択してもよい。

【0043】所定の選択条件に基づいて、第一の媒体に記録した広告情報の料金を算出する算出ステップをさらに備えてもよい。

【0044】算出ステップは、所定の選択条件に基づいて、第二の媒体に記録した広告情報の料金を算出してもよい。

【0045】本発明の第四の形態によると、画像データを出力するコンピュータにて実行可能なプログラムであって、画像撮像装置によって記録及び再生が可能な画像データを記録した第一の媒体から画像データを読み出すモジュールと、画像データを第一の媒体と異なる種類である第二の媒体のかたちで出力するモジュールと、読出の後に、画像データの少なくとも一部を消去するモジュールと、消去の後に、第一の媒体に、画像撮像装置で再生可能な広告情報を記録するモジュールとをコンピュータにて実行可能であることを特徴とするプログラムを提供する。

【0046】第一および第二の媒体の少なくとも一つの媒体に保持されている画像データを表示する前に、少なくとも一つのデジタルコンテンツが必ず表示されるようにするモジュールが、コンピュータにて実行可能であってもよい。

【0047】デジタルコンテンツが、印刷するときには表示されないことを選択できるモジュールが、コンピュータにて実行可能であってもよい。

【0048】選択モジュールが参照すべき顧客に関する情報を入力する顧客情報入力モジュールをさらに備えても良く、選択モジュールが顧客情報を参照してデジタルコンテンツを選択するモジュールが、コンピュータにて実行可能であってもよい。

【0049】所定の選択条件として、顧客に関する条件を保持する顧客条件保持モジュールを備えても良く、選択モジュールが、顧客情報と顧客条件とを照合してデジタルコンテンツを選択する顧客条件照合モジュールが、コンピュータにて実行可能であってもよい。

【0050】画像データは画像データが第一の媒体に記録されたときの取得環境を示す付帯情報を含んでも良く、付帯情報を画像データから読み取る付帯情報読取モジュールと、所定の選択条件として、取得環境とデジタルコンテンツの記録形式とを対応付けた記録条件と保持する記録条件保持モジュールとをさらに備えても良く、選択モジュールが付帯情報と記録条件とを照合してデジタルコンテンツを選択する記録条件照合モジュールが、コンピュータにて実行可能であってもよい。

【0051】第一の媒体の空容量を検出する空容量検出モジュールをさらに備えても良く、デジタルコンテンツ選択モジュールが空容量に基づいてデジタルコンテンツを選択することが、コンピュータにて実行可能であってもよい。

【0052】デジタルコンテンツのデータサイズを保持するデータサイズ保持モジュールをさらに備えても良く、選択モジュールが第一の媒体の空容量とデータサイズとを照合して空容量よりも小さいデータサイズを持つデジタルコンテンツを選択するサイズ照合モジュールが、コンピュータにて実行可能であってもよい。

【0053】第一の媒体から画像データを読み出した後に、第一の媒体から画像データの少なくとも一部を消去するか否かを示す後処理条件を入力する後処理条件入力モジュールと、後処理条件に基づいて第一の媒体から画像データの少なくとも一部を消去する消去モジュールとが、コンピュータにて実行可能であってもよい。

【0054】顧客に選択肢としていくつかのデジタルコンテンツを表示する表示モジュールと、表示部に表示されたデジタルコンテンツの中から第一の媒体に記録すべき所望のデジタルコンテンツを選択する操作モジュールとが、コンピュータにて実行可能であってもよい。

【0055】所定の選択条件に基づいて、第一および第二の媒体の少なくとも一つの媒体に記録したデジタルコンテンツの料金を算出する算出モジュールが、コンピュータにて実行可能であってもよい。

【0056】また、前記画像データを出力するコンピュータにて実行可能なプログラムを格納した、コンピュータにて読取可能な記録媒体であってもよい。

【0057】なお上記の発明の概要は、本発明の必要な特徴の全てを列挙したものではなく、これらの特徴群のサブコンビネーションも又発明となりうる。

【0058】

【発明の実施の形態】以下、発明の実施の形態を通じて本発明を説明するが、以下の実施形態はクレームにかかる発明を限定するものではなく、又実施形態の中で説明されている特徴の組み合わせの全てが発明の解決手段に必須であるとは限らない。

【0059】以下に説明する画像データ出力装置は、写真店などの店舗に設置される装置である。この装置は、顧客がデジタルカメラ等で撮影した画像データをメモリカードから読み出し、メモリカードとは異なる他の媒体へ出力するメディア変換を行う。他の媒体には、例えば紙媒体又はCD-Rなどが含まれる。またこの装置は、店舗側が顧客に提供するデジタルコンテンツをメモリカードの空容量に記録する。デジタルコンテンツはまた、他の記録媒体に記録されてもよい。ここでデジタルコンテンツには、例えば営業情報や広告などのデジタルデータや、作品形式の画像データや音楽データなどのデジタルデータが含まれる。営業情報や広告は、メディア変換

代金の割引と引き替えに顧客に受け取らせる情報である。作品形式の画像データや音楽データは、顧客が購入代金を支払って受け取る情報である。この画像データ出力装置のユーザは、メディア変換を依頼する顧客自身であってもよく、また、写真店の店員であってもよい。

【0060】特許請求の範囲における第一の媒体とは発明の実施の形態におけるメモリカードである。特許請求の範囲における第二の媒体とは発明の実施の形態における紙媒体又はCD-Rなどの媒体である。

【0061】第一実施形態を説明する。本実施形態における画像データ出力装置は、営業情報や広告などをメモリカードに記録する。図1は、本実施形態における画像データ出力装置を示す機能ブロック図である。画像データ出力装置10は、メモリカードドライブ20と、出力部32と、デジタルコンテンツ選択部40と、ユーザインターフェース部60と、デジタルコンテンツ保持部80と、選択条件保持部82と、及び料金保持部90とを含む。メモリカードドライブ20は、メモリカード18との間でデジタルデータを取り扱う。出力部32は、メモリカード18に記録された画像データをメモリカード18とは異なる媒体のかたちで出力する。異なる媒体のかたちとは、例えば、紙媒体34又はCD-R36などである。

【0062】デジタルコンテンツ選択部40は、選択条件保持部82などから受け取る所定の選択条件に基づいて、デジタルコンテンツをデジタルコンテンツ保持部80から選択する。ユーザインターフェース部60は、画像データ出力装置10を操作するためにユーザが使用する。デジタルコンテンツ保持部80は、複数のデジタルコンテンツを保持する。本実施形態におけるデジタルコンテンツは営業情報や広告などである。

【0063】メモリカードドライブ20は、読出部22と、記録部24と、付帯情報読取部26と、空容量検出部28と、消去部30とをもつ。メモリカードは、例えばEEPROMなどの半導体メモリや小型のハードディスクであってもよい。またメモリカードドライブ20は、図示しないスロットをもち、このスロットにメモリカード18が差し込まれる。読出部22は、メモリカード18から画像データを読み出す。記録部24は、デジタルコンテンツ選択部40が選択したデジタルコンテンツをメモリカード18に記録する。出力部32は、他の媒体にデジタルコンテンツを記録するために、記録部24を含んでもよい。付帯情報読取部26は、メモリカード18から付帯情報として撮影条件、例えばカメラの機種など、を読み取る。空容量検出部28は、メモリカード18の空容量を検出する。消去部30は、メモリカード18から画像データの少なくとも一部を消去する。

【0064】ユーザインターフェース部60は、顧客情報入力部62と、後処理条件入力部64と、表示部66と、操作部68とをもつ。顧客情報入力部62は、ユー

ザが顧客に関する情報（以下「顧客情報」という。）を入力するインターフェースである。後処理条件入力部64は、ユーザが後処理条件を入力するインターフェースである。ここで後処理条件とは、画像データがメモリカード18から読み出された後に、その画像データの少なくとも一部をメモリカードから消去するか否かの判断条件をいう。

【0065】デジタルコンテンツ保持部80は、外部からのアクセスができないスタンドアローンなデータベースであってもよく、また外部からのアクセスを受け付けるネットワーク型のデータベースであってもよい。

【0066】図2にデジタルコンテンツ選択部40及び選択条件保持部82を詳細に示す機能ブロック図を示す。

【0067】選択条件保持部82は、デジタルコンテンツ保持部80に保持された複数のデジタルコンテンツの中から、メモリカード18に記録するデジタルコンテンツを選択する選択条件を保持する。

【0068】選択条件保持部82は、顧客条件保持部84と、記録条件保持部86と、データサイズ保持部88とを有する。顧客条件保持部84は、どのような顧客にどの広告を受け取らせるかを判断するための顧客条件を保持する。記録条件保持部86は、顧客側のデジタルコンテンツの再生環境に応じてどの広告を受け取らせるかを判断するための記録条件を保持する。データサイズ保持部88は、記録が可能な最大データサイズに応じてどの広告を選ぶかを判断するためのデータサイズ条件を保持する。

【0069】デジタルコンテンツ選択部40は、照合部42と、決定部50と、算出部52とを含む。照合部42は、デジタルコンテンツ保持部80に保持された複数のデジタルコンテンツの中から、いくつかのデジタルコンテンツを絞り込む。照合部42は、顧客条件照合部44と、記録条件照合部46と、サイズ照合部48とを有する。

【0070】顧客条件照合部44は、顧客情報入力部62から受け取る顧客情報を顧客条件保持部84が保持する顧客条件と照合してデジタルコンテンツを選択する。記録条件照合部46は、付帯情報読取部26によって読み取られた付帯情報を記録条件保持部86が保持する記録条件と照合してデジタルコンテンツを選択する。付帯情報としてカメラ機種を読み取ったときは、再生環境に応じて、そのカメラで再生可能なデジタルコンテンツを選択する。サイズ照合部48は、空容量検出部28が検出したメモリカード18の空容量をデータサイズ保持部88が保持する各コンテンツのデータサイズ条件と照合してデジタルコンテンツを選択する。

【0071】照合部42が絞り込むデジタルコンテンツの個数は単数でも複数でもよい。

【0072】表示部66は、照合部42で絞り込まれた

デジタルコンテンツを選択肢として表示してもよい。その場合、ユーザは、表示部66に表示されたデジタルコンテンツの中からメモリカード18に実際に記録すべきデジタルコンテンツを、操作部68によって選択してもよい。

【0073】決定部50は、照合部42で絞り込まれたデジタルコンテンツから、最終的にメモリカード18に記録するデジタルコンテンツを所定の条件に従って決定する。決定部50は、操作部68からのユーザによる選択命令を受け取りメモリカード18に記録するデジタルコンテンツを決定してもよい。決定部50は、また、他の媒体に記録するデジタルコンテンツを決定してもよい。

【0074】料金保持部90は、広告などのデジタルコンテンツの記録と引き替えにメディア変換代金を割引く額を、その広告などの種類や数量に応じて規定した料金情報を保持する。なお、この割引額は、広告主が負担することにしてもよい。算出部52は、料金データベース90を参照してメディア変換代金の割引額を算出する。

【0075】選択条件保持部82に保持される選択条件の具体例を、図3～図6を用いて以下に説明する。

【0076】図3はユーザが顧客情報入力部62から入力する顧客情報の一例を示す。顧客情報は、例えば顧客の性別、年齢及び興味のある分野などである。顧客自身が顧客情報入力部62から顧客情報を入力する形式においては、表示部66に項目及び選択肢を表示させ、質問項目に対する回答を、顧客に選択させる。また、写真店の店員が顧客情報を入力する形式においては、顧客の興味の対象などは不明なので、メモリカードを預けた顧客の性別や大まかな年齢を、顧客情報入力部62から入力させる。そのような場合、店員は顧客の興味を聞いたり、あるいはアンケートに答えさせるようにしてもよい。

【0077】図4は顧客条件保持部84が保持する各デジタルコンテンツごとの顧客条件を表したデータベースの一例である。データベースには広告主、コード番号、その広告の提供対象としたい顧客の条件、及び広告期限などが規定されている。

【0078】顧客条件照合部44は、顧客情報入力部62から入力された顧客情報と顧客条件保持部84に保持された顧客条件とを照合してデジタルコンテンツを選択する。例えばA社が提供するコード番号0001の広告は、顧客条件を「なし」と規定する。よってこの広告は、顧客対象が限定されない。B社が提供するコード番号0002の広告は、顧客条件が「性別（女）」と規定する。よってこの広告の顧客対象は、顧客情報で性別が「女性」と入力された顧客に限定される。同様に、B社が提供するコード番号0003の広告は、顧客条件が「性別（女）年齢（20）」と規定する。よってこの広告の顧客対象は、顧客情報で性別が「女性」、年齢が

「20代」と入力された顧客に限定される。このように、広告主は、その広告に興味を持ち得る顧客を予め設定しておくことができるため、顧客対象を絞ることができる。顧客条件は複数指定してもよい。料金保持部90は、顧客条件の数に応じてメディア変換代金を割引く額を規定してもよい。

【0079】図5は記録条件保持部86が保持する各カメラ機種の記録条件を表したデータベースの一例である。データベースには、デジタルカメラのメーカー、型番号、画像データの再生可能形式、及び記録再生方式などがテーブル化されている。画像データとともにメモ리카ードに記録される付帯情報には、その画像を撮影したデジタルカメラの機種に関する情報が含まれる場合がある。付帯情報読取部26は、付帯情報から画像データを撮影したデジタルカメラの機種の情報を読み取る。

【0080】図5の記録条件は、カメラ機種とデジタルコンテンツの再生可能形式を対応づける。記録条件照合部46は、付帯情報読取部26によって読み取られた付帯情報と記録条件保持部86が保持する記録条件とを照合してデジタルコンテンツを選択する。例えば、イ社のα型デジタルカメラでは、静止画又は音楽データを再生可能である。よって、付帯情報読取部26で読み取った付帯情報から、そのメモ리카ードに記録された画像データがこのデジタルカメラで撮影されたものである場合は、静止画又は音楽データとして再生可能なデジタルコンテンツが選択される。

【0081】また、図5の記録条件はカメラ機種とそのデジタルカメラの記録再生方式を対応づける。記録再生方式とは、デジタルカメラで、複数のデータからどのデータを優先して再生するかを示す。例えば、イ社のα型デジタルカメラでは、早く撮影された順番にデータが再生される。よって、メモ리카ード18あるいはCD-R等の他の媒体に記録されたデジタルコンテンツが優先して再生されるように、そのデジタルコンテンツには、他の画像データの撮影日時よりも早い撮影日時を付帯情報として書き込む。ロ社のβ型デジタルカメラでは、遅く撮影された順番にデータが再生される。よって、メモ리카ード18あるいはCD-R等の他の媒体に記録されたデジタルコンテンツが優先して再生されるように、そのデジタルコンテンツには、他の画像データの撮影日時よりも遅い撮影日時を付帯情報として書き込む。ハ社のγ型デジタルカメラでは、メモ리카ードにおけるデータ配置によって優先して再生されるデータが決まる。よって、優先して再生されるようにデジタルコンテンツをメモ리카ード18あるいはCD-R等の他の媒体に記録する。記録条件は、図示しないが、デジタルコンテンツの記録フォーマットなどについて規定してもよい。

【0082】図6はデータサイズ保持部88が保持する、各デジタルコンテンツごとの記録可能なデータサイズ条件を表したテーブルである。サイズ照合部48は、

空容量検出部28が検出したメモ리카ード18の空容量よりも小さいデータサイズで記録可能なデジタルコンテンツを選択する。

【0083】データサイズ条件はデータサイズとデジタルコンテンツを対応づける。例えば、コード番号0001のデジタルコンテンツは静止画で、データサイズは50KBより小さい。よって、メモ리카ード18に空容量が50KB以上ある時は、このデジタルコンテンツが選択され得る。コード番号0030のデジタルコンテンツは音楽データで、データサイズは101~500KBの間である。よって、メモ리카ード18に空容量が50KB以上ある時は、このデジタルコンテンツが選択され得る。ここで示したデータサイズの範囲は、一例であり、より細かく設定してもよい。

【0084】図7は、照合部42によって絞り込まれたデジタルコンテンツの抽出結果である。本図では、顧客が支払うべきメディア変換代金の割引額（割引ポイント）が高い順に示されているが、このリストの順はどのような順で表されるように設定してもよい。

【0085】顧客自身がデジタルコンテンツを選択する形態においては、この抽出結果を表示部66に表示してもよい。これにより、顧客は、割引額を参考にしつつ、興味のある広告を選択することができる。

【0086】図8は画像データ出力装置10のメディア変換及び広告記録手順を示すフローチャートである。

【0087】ユーザがメモ리카ード18をメモ리카ードドライブ20の図示していないスロットに差し込むと、読出部22は、メモ리카ード18に記録された画像データを読み出す（S10）。出力部32は、読み出された画像データをメモ리카ード18とは異なる他の媒体、紙媒体34又はCD-R36にメディア変換して出力する（S12）。メモ리카ード18から画像データを消去するか否かを定めた後処理条件をユーザが入力する（S14）。メディア変換後に画像データを消去する場合、消去部30は、画像データをメモ리카ード18から消去する（S16）。画像データを消去しない場合、空容量検出部28は、メモ리카ード18に空容量があるかどうかを検出する（S18）。記録部24は、メモ리카ード18に空容量がある場合は、デジタルコンテンツ選択部40によって選択された広告をメモ리카ード18に記録する（S20）。メモ리카ード18に空容量がない場合は、S20の広告記録処理はスキップする。メディア変換代金と広告書込による割引額を精算後（S50）、メモ리카ード18を顧客に返却する（S52）。他の媒体がCD-R36のときは、デジタルコンテンツがCD-R36に記録されてもよい。メモ리카ード18の空容量がないときにデジタルコンテンツがCD-R36に記録されてもよい。

【0088】図9は図8に示したS20の広告記録処理を詳細に示すフローチャートである。

【0089】ユーザが顧客情報入力部62から顧客に関する情報を入力する(S22)。顧客条件照合部44は、入力された顧客情報と顧客条件保持部84に保持された顧客条件とを照合する(S24)。付帯情報読取部26は、付帯情報からデジタルカメラの機種等の情報を読み取る(S26)。記録条件照合部46は、読み取られた付帯情報と記録条件保持部86に保持された記録条件とを照合する(S28)。空容量検出部28は、メモリカード18の空容量を検出する(S30)。サイズ照合部48は、検出されたメモリカード18の空容量とデータサイズ保持部88に保持された広告のデータサイズ条件とを照合する(S32)。デジタルコンテンツ選択部40の決定部50は、S22～S32で絞り込まれた広告の中から、メモリカード18に記録する広告を選択する(S34)。

【0090】記録部24は、デジタルコンテンツ選択部40によって選択された広告をメモリカード18に記録する(S36)。記録部24は、デジタルコンテンツ選択部40によって選択された広告を他のCD-R36等の媒体に記録してもよい。算出部52は、料金保持部90を参照して、広告記録による割引額を算出する(S38)。

【0091】次に、第二実施形態を説明する。本実施形態におけるデジタルコンテンツは作品形式の画像データ又は音楽データなどの有料デジタルデータである。

【0092】本実施形態における画像データ出力装置は、第一実施形態における画像データ出力装置と同様に、図1及び図2に示した機能ブロック図で示される。よって、第一実施形態における画像データ出力装置10の各構成要素と同様の機能を有する構成要素については説明を省略する。本実施形態における料金保持部90は、そのデジタルコンテンツの販売額を規定する。

【0093】選択条件保持部82に保持される選択条件は、第一実施形態において図5及び図6を用いて説明した具体例と同様である。照合部42は、付帯情報読取部26が読み取る付帯情報及び空容量検出部28が検出するメモリカード18の空容量に応じて、デジタルコンテンツ保持部80からいくつかのデジタルコンテンツを絞り込む。

【0094】照合部42によって絞り込まれたデジタルコンテンツの抽出結果を図10に示す。表示部66は、この抽出結果を表示する。顧客は、購入してメモリカード18に記録したいデジタルコンテンツを操作部68から選択する。

【0095】次に、有料デジタルデータをメモリカード18に記録する手順について説明する。画像データ出力装置10でメディア変換を行う手順については、第一実施形態において、図8を用いて説明した手順と同じなので説明を省略する。

【0096】図11は、図8に示したS20の有料デジ

タルデータ記録処理を詳細に示すフローチャートである。

【0097】付帯情報読取部26は付帯情報からデジタルカメラの機種等の情報を読み取る(S122)。記録条件照合部46は、読み取られた付帯情報と記録条件保持部86に保持された記録条件とを照合する(S124)。空容量検出部28は、メモリカード18の空容量を検出する(S126)。サイズ照合部48は、検出されたメモリカード18の空容量とデータサイズ保持部88に保持された有料デジタルデータのデータサイズ条件とを照合する(S128)。

【0098】表示部66は、S122～S128で絞り込まれた有料デジタルデータを表示する(S130)。ユーザは、表示部66に表示された有料デジタルデータの中から購入してメモリカード18に記録したい有料デジタルデータを、操作部68によって選択する(S132)。ユーザは選択した有料デジタルデータをメモリカード18に実際に記録するか否かを決定する(S134)。選択された有料デジタルデータを記録する場合、記録部24は、その有料デジタルデータをメモリカード18に記録する(S138)。記録部24は、その有料デジタルデータをCD-R36等の他の媒体に記録してもよい。算出部52は、料金保持部90を参照して、顧客が購入した有料デジタルデータの販売額を算出する(S140)。

【0099】一方、選択した有料デジタルデータを記録しない場合、再度、別の有料デジタルデータを選択するか否かをユーザが入力する(S136)。ユーザが別の有料デジタルデータを選択する場合、S130の処理に戻る。ユーザが別の有料デジタルデータを選択しない場合、S138及びS140の処理はスキップする。

【0100】次に、第三実施形態を説明する。本実施形態においては、顧客情報などを画像データ出力装置から入力するのではなく、顧客自身が予めデジタルカメラから入力する。

【0101】本実施形態における画像データ出力装置は、第一実施形態及び第二実施形態における画像データ出力装置と同様に、図1及び図2に示した機能ブロック図で示される。よって、第一実施形態及び第二実施形態における画像データ出力装置10の各構成要素と同様の機能を有する構成要素については説明を省略する。

【0102】図12は、本実施形態におけるデジタルカメラの一例を示す。デジタルカメラ110はメモリカード18に画像データを記録する。デジタルカメラ110は、情報入力部114、116及び118と、図12では図示されていないが図17で図示されている記録部119とをもつ。デジタルカメラ110のユーザは、情報入力部114、116及び118を操作して、画像データ出力装置10がメモリカード18に記録すべきデジタルコンテンツを選択するときに参照する情報を入力す

る。記録部はその情報を画像データとともにメモリカード 18 に記録する。この情報は、付帯情報としてメモリカード 18 に記録されてもよい。

【0103】メモリカード 18 に記録される情報には、顧客情報、後処理条件及び書込禁止情報などが含まれる。顧客情報は、第一実施例において図 3 で示したように、例えば顧客の性別や年齢などである。顧客情報は顧客の氏名、住所及び電話番号などを含んでもよい。後処理条件は、画像データがメモリカード 18 から読み出された後に、その画像データの少なくとも一部をメモリカード 18 から消去するか否かの判断条件である。書込禁止情報とは、メモリカード 18 へのデジタルコンテンツの記録を禁止する情報である。

【0104】デジタルカメラ 110 は第一実施例において図 3 で示したような顧客情報などを表示する表示部 112 を有していてもよい。

【0105】画像データ出力装置 10 は、付帯情報読取部 26 からこれらの付帯情報を読み取る。付帯情報に顧客情報などが含まれる場合、表示部 66 は、重複する項目については表示しない。

【0106】図 13 は、本実施例における画像データ出力装置 10 のデジタルコンテンツ記録手順を示すフローチャートである。

【0107】ユーザがメモリカード 18 をメモリカードドライブ 20 の図示していないスロットに差し込むと、読出部 22 は、メモリカード 18 に記録された画像データを読み出す (S210)。出力部 32 は、読み出された画像データをメモリカード 18 とは異なる他の媒体、紙媒体 34 又は CD-R 36 にメディア変換して出力する (S212)。付帯情報読取部 26 は、メモリカード 18 から記録禁止情報を読み取る (S214)。記録禁止されていない場合、付帯情報読取部 26 は、メモリカード 18 から画像データを消去するか否かを定めた後処理条件をメモリカード 18 から読み取る (S216)。メディア変換後に画像データを消去する場合、消去部 30 は、画像データをメモリカード 18 から消去する (S218)。画像データを消去しない場合、空容量検出部 28 は、メモリカード 18 に空容量があるかどうかを検出する (S220)。記録部 24 は、メモリカード 18 に空容量がある場合は、デジタルコンテンツ選択部 40 によって選択されたデジタルコンテンツをメモリカード 18 に記録する (S222)。メモリカード 18 に空容量がない場合は、S222 のデジタルコンテンツ記録処理はスキップする。メディア変換代金とデジタルコンテンツ書込による割引額又は購入額を精算後 (S250)、メモリカード 18 を顧客に返却する (S252)。S214 で、メモリカード 18 への記録が禁止されている場合、S216～S222 はスキップし、メディア変換代金を精算する (S250)。

【0108】S222 のデジタルコンテンツ記録処理

は、図 9 及び図 11 で示した手順と同じである。本実施例においては、顧客情報などはメモリカード 18 に記録した付帯情報から読み取られる。

【0109】図 14 は、画像データ出力装置 10 の顧客が操作するインターフェースである。この画像データ出力装置 10 は、メモリカード 18 に記録された画像データを紙媒体 34 に印刷するメディア変換を行う。21 はメモリカード 18 を差し込むスロット、66 は表示部、68 は操作部である。

【0110】「1. プリントメニュー」は、メディア変換を行う。画像番号に対する枚数、サイズ指定などができる。そのときに、顧客情報 (住所、電話番号などの情報) を入力させてもよい。「2. インフォメーション」では、営業情報や広告などを選択できる。「3. 有料ガイド」では、最新写真集情報や最新ヒット曲情報を選択できる。

【0111】図 15 は、画像データ出力装置 10 によって記録したデジタルコンテンツを再生可能なデジタルカメラの一例を示す図である。

【0112】このデジタルカメラ 120 は、いくつかのデジタルコンテンツを選択肢として表示するカメラ用表示部 122 と、デジタルコンテンツの中から所望のデジタルコンテンツを選択するカメラ用操作部 124、126 及び 128 とを有する。

【0113】画像データ出力装置 10 は、このデジタルカメラ 120 において、カメラ用表示部 122 に選択肢として表示させると共に、カメラ用操作部 124～128 で選択できる形式でデジタルコンテンツを記録する。

【0114】画像データ出力装置 10 は、例えば、メモリカード 18 に、デジタルカメラで撮影した画像データを保存する画像ディレクトリと、その画像ディレクトリとは異なる他のディレクトリとを作成してもよい。そして、メモリカード 18 に記録するよう選択したデジタルコンテンツを他のディレクトリに記録してもよい。

【0115】デジタルカメラ 120 のカメラ用操作部 124 はメニューボタンである。ユーザはこのボタンで、画像ディレクトリと他のディレクトリのいずれかを選択する。カメラ用操作部 126 はセレクトボタンである。ユーザはこのボタンで、表示部 122 に表示された選択肢の中から、好みの画像等を選択する。カメラ用操作部 128 は決定ボタンである。ユーザはこのボタンで、選択した画像を表示部 122 の画面全体に表示させることを決定する。

【0116】画像データ出力装置 10 で、複数のデジタルコンテンツを選択した場合、カメラ用表示部 122 には、これらのデジタルコンテンツの一覧がサムネイル表示される。セレクトボタン 126 を用いて、デジタルコンテンツを選択すると、図 16 (a) に示したように営業情報や広告が表示部 122 の画面全体に表示される。

【0117】デジタルコンテンツが写真集の場合は、例

えば全てのカットがサムネイル表示され、写真を選択すると、図16(b)に示したように拡大表示される。

【0118】デジタルコンテンツがヒット曲などの音楽の場合は、曲名及びジャケット写真がサムネイル表示され、写真を選択すると、音楽が再生される。

【0119】図17及び18は、本実施形態における画像出力システム200を示す機能ブロック図である。画像出力システム200は、画像出力装置10、メモ리카ード18、他の媒体34及び36、及び画像撮像装置110及び120を有する。各構成要素の詳細については既に述べてあるので、ここでは省略する。

【0120】本出願で説明したすべての実施形態に係る画像データ出力装置10の動作の一部またはすべての機能のプログラムを格納することができる記録媒体も、実施形態の一つである。

【0121】これらのプログラムは記録媒体から直接RAMに読み出されて実行されても、一旦ハードディスクドライブにインストールされた後にRAMに読み出されて実行されてもよい。更に、上記プログラムは単一の記録媒体に格納されても複数の記録媒体に格納されてもよい。また、符号化した形態で格納されてもよい。

【0122】記録媒体としては、フロッピー（登録商標）ディスク、CD-ROMの他にも、DVD等の光学記録媒体、MD等の磁気記録媒体、PD等の光磁気記録媒体、テープ媒体、磁気記録媒体、ICカードやミニチュアカードなどの半導体メモリー等を用いることができる。また、専用通信ネットワークやインターネットに接続されたサーバシステムに設けたハードディスクまたはRAM等の格納装置を記録媒体として使用し、通信網を介してプログラムをコンピュータに提供してもよい。

【0123】このような記録媒体は、画像データ出力装置を提供するためのみに使用されるものであり、そのような記録媒体の業としての製造及び販売等が本出願に基づく特許権の侵害を構成することは明らかである。

【0124】以上、本発明を実施の形態を用いて説明したが、本発明の技術的範囲は上記実施の形態に記載の範囲には限定されない。上記実施の形態に、多様な変更又は改良を加えることができる。その様な変更又は改良を加えた形態も本発明の技術的範囲に含まれ得ることが、特許請求の範囲の記載から明らかである。

【0125】

【発明の効果】上記説明から明らかなように、本発明によれば営業情報や広告などのデジタルコンテンツを多様な形態で顧客に受け取らせることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】第一実施形態及び第二実施形態における画像データ出力装置を示す機能ブロック図である。

【図2】デジタルコンテンツ選択部40及び選択条件保持部82を詳細に示す機能ブロック図である。

【図3】ユーザが顧客情報入力部62から入力する顧客

情報を表したテーブルである。

【図4】顧客条件保持部84が保持する各デジタルコンテンツごとの顧客条件を表したテーブルである。

【図5】記録条件保持部86が保持する各カメラ機種ごとの記録条件を表したテーブルである。

【図6】データサイズ保持部88が保持するデジタルコンテンツの記録可能なデータサイズを表したテーブルである。

【図7】照合部42によって絞り込まれたデジタルコンテンツの抽出結果である。

【図8】画像データ出力装置10のメディア変換及びデジタルコンテンツ記録手順を示すフローチャートである。

【図9】図8に示したS20の広告記録処理を詳細に示すフローチャートである。

【図10】照合部42によって絞り込まれたデジタルコンテンツの抽出結果である。

【図11】図8に示したS20の有料デジタルデータ記録処理を詳細に示すフローチャートである。

【図12】デジタルコンテンツを絞り込む選択条件を入力するカメラ用入力部をもつデジタルカメラを示す図である。

【図13】画像データ出力装置10のメディア変換及びデジタルコンテンツ記録手順を示すフローチャートである。

【図14】画像データ出力装置10の顧客が操作するインターフェースを示す図である。

【図15】画像データ出力装置10によって記録したデジタルコンテンツを再生可能なデジタルカメラを示す図である。

【図16】図13に示したデジタルカメラの表示部112に表示されるデジタルコンテンツの一例を示す図である。

【図17】本実施形態における画像出力システム200を示す機能ブロック図である。

【図18】本実施形態における画像出力システム200を示す機能ブロック図である。

【符号の説明】

- 10 画像データ出力装置
- 18 メモ리카ード
- 20 メモ리카ードドライブ
- 21 スロット
- 22 読出部
- 24 記録部
- 26 付帯情報読取部
- 28 空容量検出部
- 30 消去部
- 32 出力部
- 40 デジタルコンテンツ選択部
- 42 照合部

25

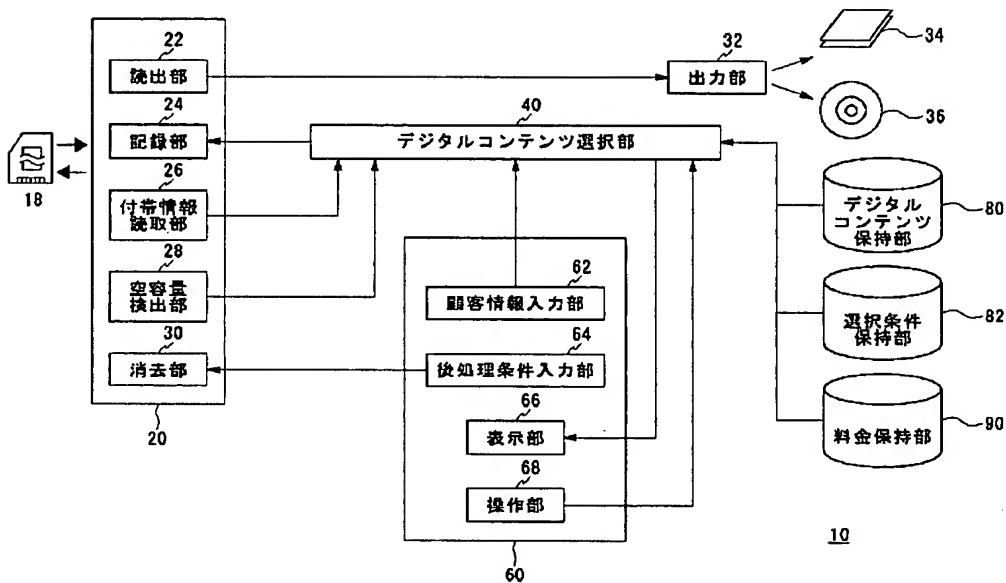
26

44 顧客条件照合部
 46 記録条件照合部
 48 サイズ照合部
 50 決定部
 52 算出部
 60 ユーザインターフェース部
 62 顧客情報入力部
 64 後処理条件入力部
 66 表示部
 68 操作部

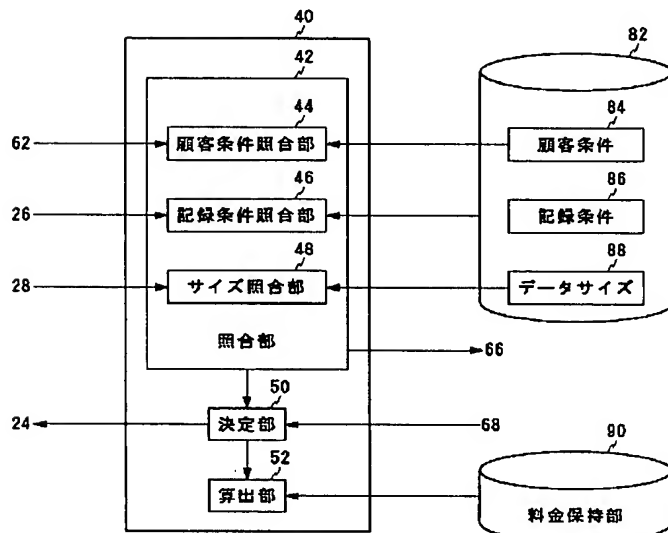
* 80 デジタルコンテンツ保持部
 82 選択条件保持部
 90 料金保持部
 110 デジタルカメラ
 112 カメラ用表示部
 114、116、118 カメラ用入力部
 120 デジタルカメラ
 122 カメラ用表示部
 124、126、128 カメラ用操作部

* 10

【図 1】



【図 2】



【図 3】

項目	選択肢			
性別	男性	女性		
年齢	10代	20代	30代	...
興味	スポーツ	旅行	音楽	...
⋮	⋮	⋮	⋮	

【図 4】

広告主	コード	顧客条件	
A社	0001	なし	...
B社	0002	性別(女)	...
B社	0003	性別(女) 年齢(20)	...
⋮	⋮	⋮	

【図5】

メーカー	型	再生可能形式	記録再生方式
イ社	α	静・音	撮影順(早)
ロ社	β	静・動・音	撮影順(遅)
ハ社	γ	静	データ配置
⋮	⋮	⋮	⋮

【図6】

データサイズ	デジタルコンテンツ		
～50KB	0001(静)	0002(静)	...
51～100KB	0012(静)	0021(静)	...
101～500KB	0030(音)	0031(静)	...
501～1000KB	0025(音)	0028(動)	...
⋮	⋮	⋮	⋮

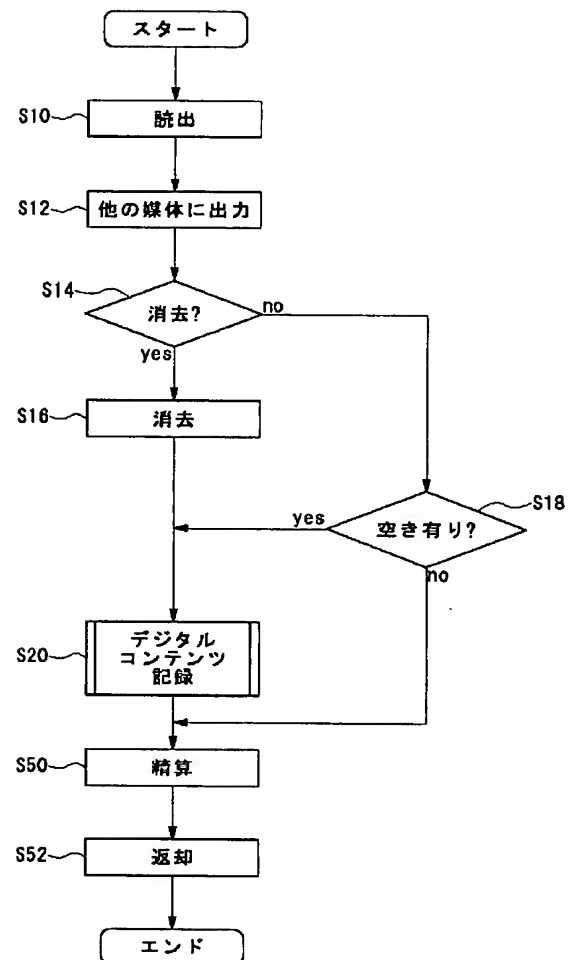
【図7】

NO.	会社	コード	割引ポイント	容量(KB)
1	D	0010	50	50
2	E	0020	40	20
3	B	0002	30	30
4	A	0001	20	10
5	C	0005	15	10
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図10】

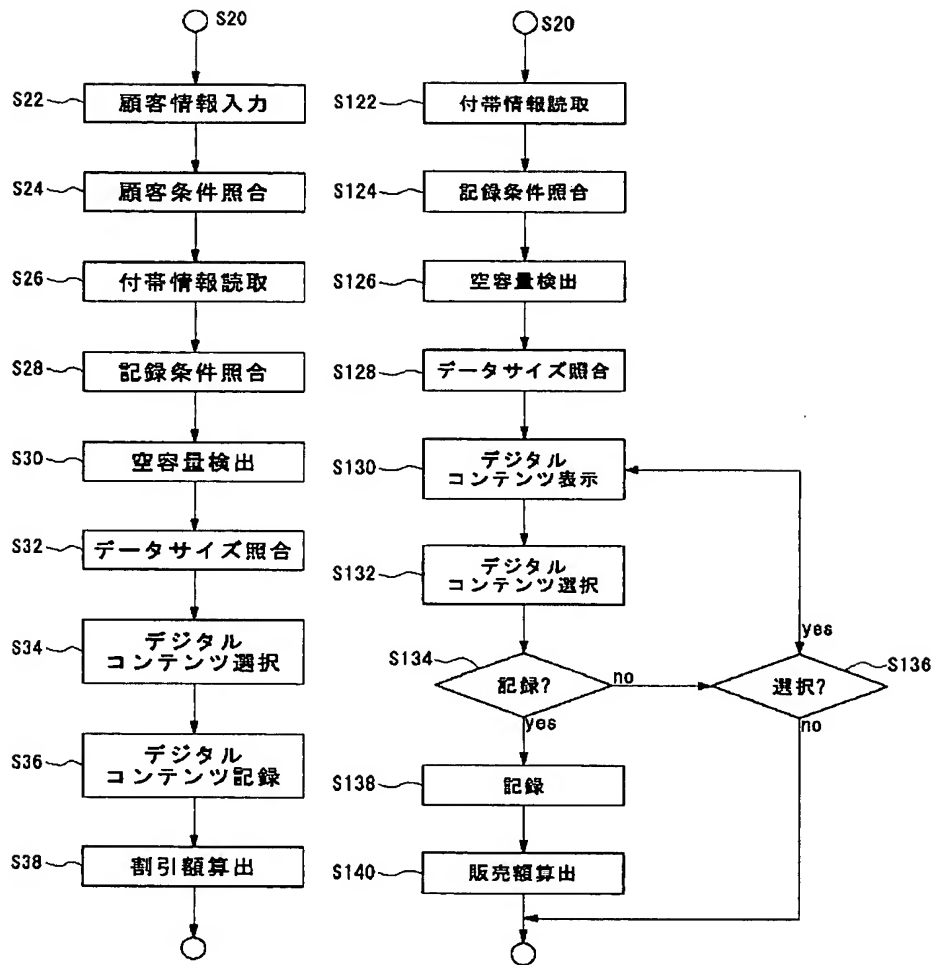
NO.	タイトル	料金	容量(KB)
1	写真集「CUTE!」	2,000	2,500
2	写真集「・・・」	2,500	1,500
3	写真集「×××	1,980	500
4	シングル「△△△」	300	200
5	アルバム「〇〇〇」	3,000	2,000

【図8】



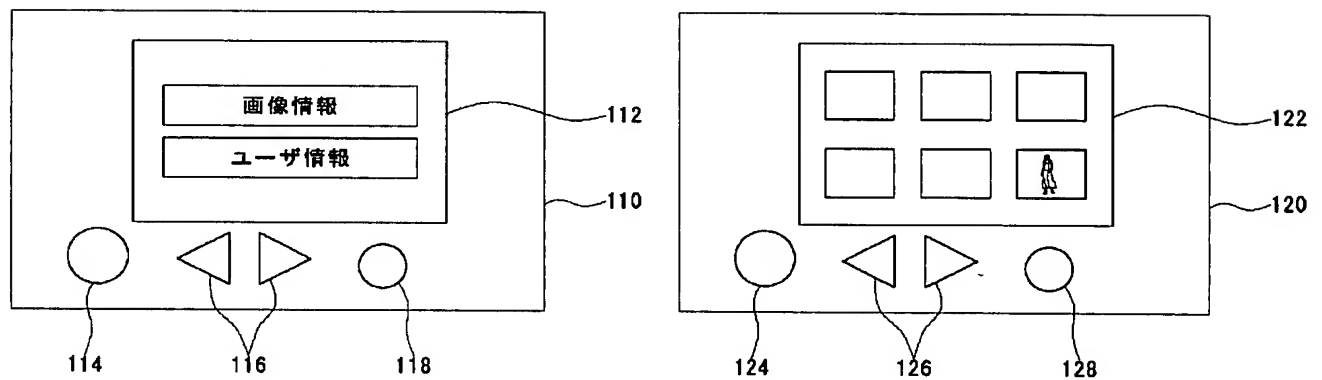
【図9】

【図11】

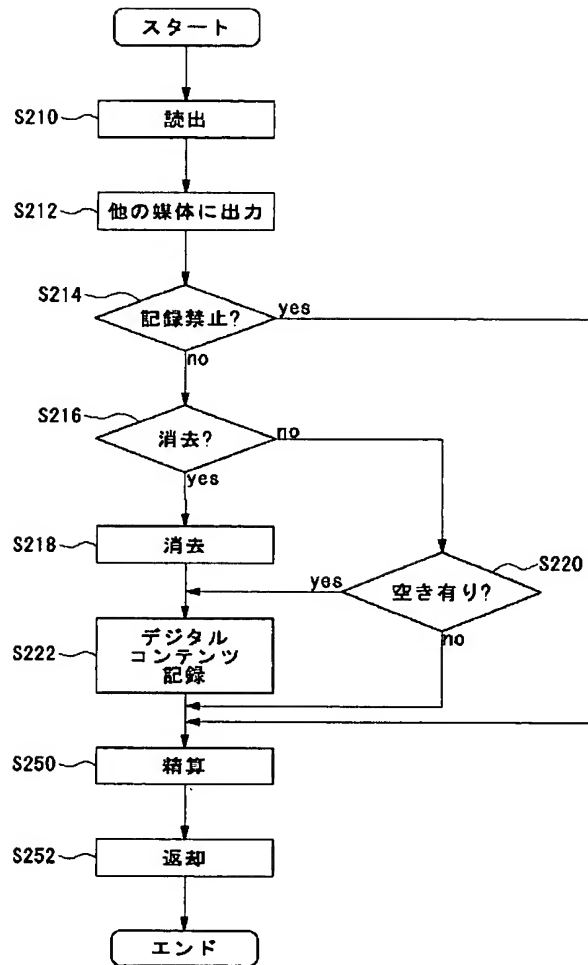


【図12】

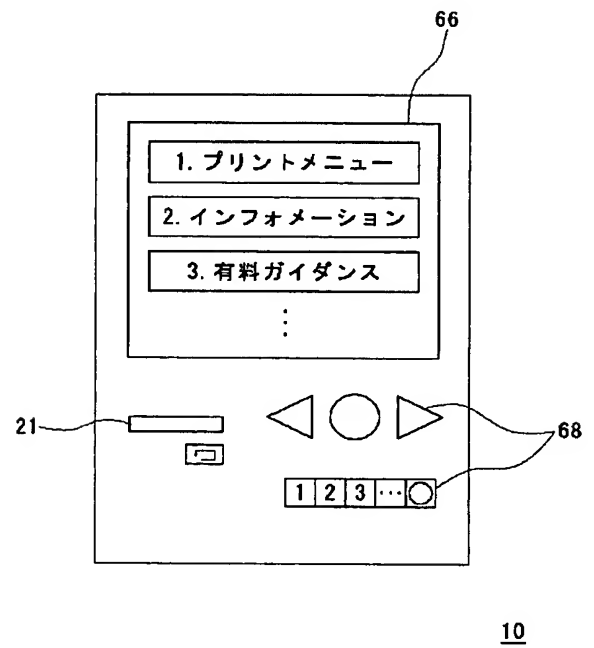
【図15】



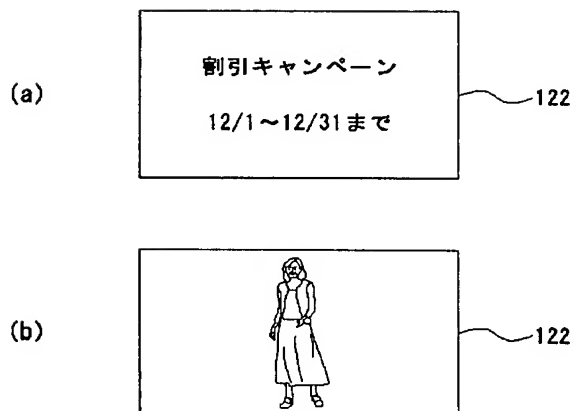
【図 13】



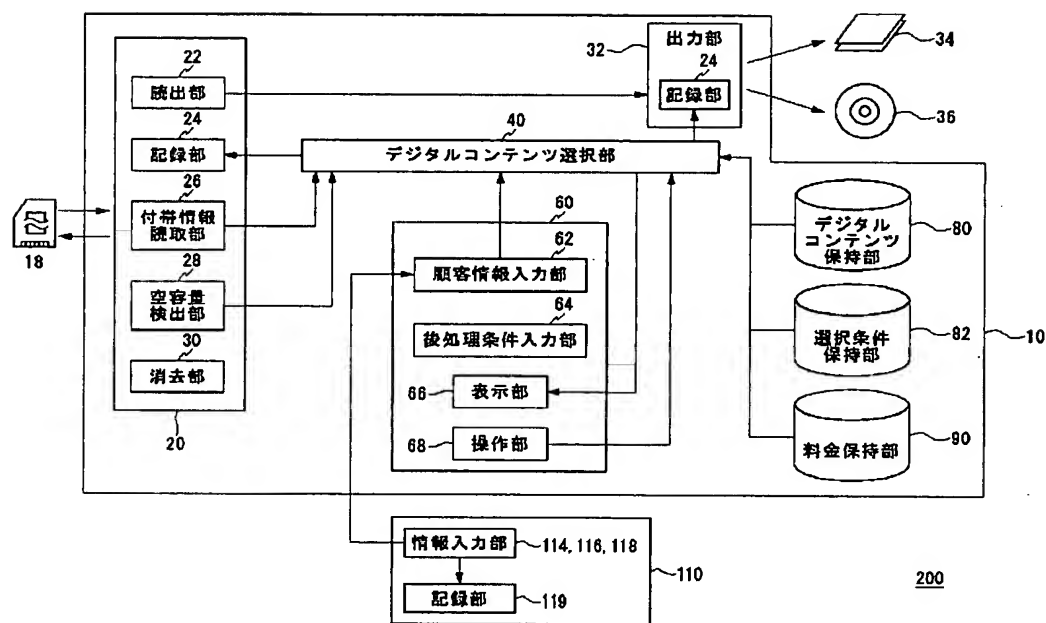
【図 14】



【図 16】



【図 17】



【図 18】

